R3G400-AM56-11

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG
Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen
Phone +49 7938 81-0
Fax +49 7938 81-110
info1@de.ebmpapst.com
www.ebmpapst.com

Коммандитное товарищество · Юридический адрес Mulfingen
Районный суд Stuttgart · HRA 590344

Совладелец Elektrobau Mulfingen GmbH · Юридический адрес Mulfingen
Районный суд Stuttgart · HRB 590142

Номинальные параметры

Тип	**R3G400-AM56-11**
Двигатель	**M3G112-EA**

Фаза		1~
Номинальное напряжение	VAC	230
Ном. диапазон напряжения	VAC	200 .. 277
Частота	Hz	50/60
Метод опред. данных		мн
Скорость вращения	min^{-1}	1720
Входная мощность	W	775
Потребляемый ток	A	3,5
Мин. темп. окр. среды	°C	-25
Макс. темп. окр. среды	°C	40

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением

		факт. знач.	норма 2015
01 Общий КПД η_{es}	%	58,1	50,3
02 Категория установки		A	
03 Категория эффективности		Статически	
04 класс эффективности N		69,8	62
05 Регулирование частоты вращения		Да	

09 Входная мощность P_{ed}	kW	0,77
09 Расход воздуха q_v	m^3/h	3005
09 Увелич. давления p_{fs}	Pa	494
10 Скорость вращения n	min^{-1}	1720
11 Конкретное соотношение*		1,01

Определение оптимально эффективных данных.
Определение данных согласно директиве ErP происходит с задействованием комбинации «двигатель-рабочее колесо» в стандартной системе измерения.

* Конкретное соотношение = 1 + p_{fs} / 100 000 Pa

LU-109926

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Техническое описание

Вес	7,75 kg
Типоразмер	400 mm
Типоразмер двигателя	112
Покрытие ротора	С лакокрасочным покрытием черного цвета
Материал корпуса блока электроники	Алюминиевое литье
Материал рабочего колеса	Алюминиевая пластина
Количество лопастей	6
Направление вращения	Правое, если смотреть на ротор
Вид защиты	IP54
Класс изоляции	«B»
Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)	H1
Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	+80 °C
Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)	-40 °C
Положение при монтаже	Горизонтальное расположение вала или ротор внизу; ротор вверху — по запросу
Отверстия для отвода конденсата	Со стороны ротора
Режим работы	S1
Опора двигателя	Шарикоподшипники
Технические характеристики	– Выход 10 VDC, макс. 10 мА – Выход 20 VDC, макс. 50 мА – Выход исполняющего модуля 0-10 В – Вход датчика 0-10 В или 4-20 мА – Сигнальное реле – Встроенный ПИД-регулятор – Ограничение тока э/двигателя – PFC, активн. – RS485 ebmBUS – Плавный пуск – Управляющий вход 0-10 VDC/ШИМ – Интерфейсный разъем системы управления с БСНН – Защита от перегрева электроники/двигателя – Распознавание пониженного напряжения/отказа фазы
EMC помехоустойчивость	Согл. EN 61000-6-2 (промышленная сфера)
EMC обратное воздействие на сеть	Согл. EN 61000-3-2/3
EMC излучение помех	Согл. EN 55022 (класс A, промышленная сфера)
Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система)	<= 3,5 mA
Электрическое подключение	Клеммная коробка
Защита двигателя	Реле температуры (TW), с внутренним переключением

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

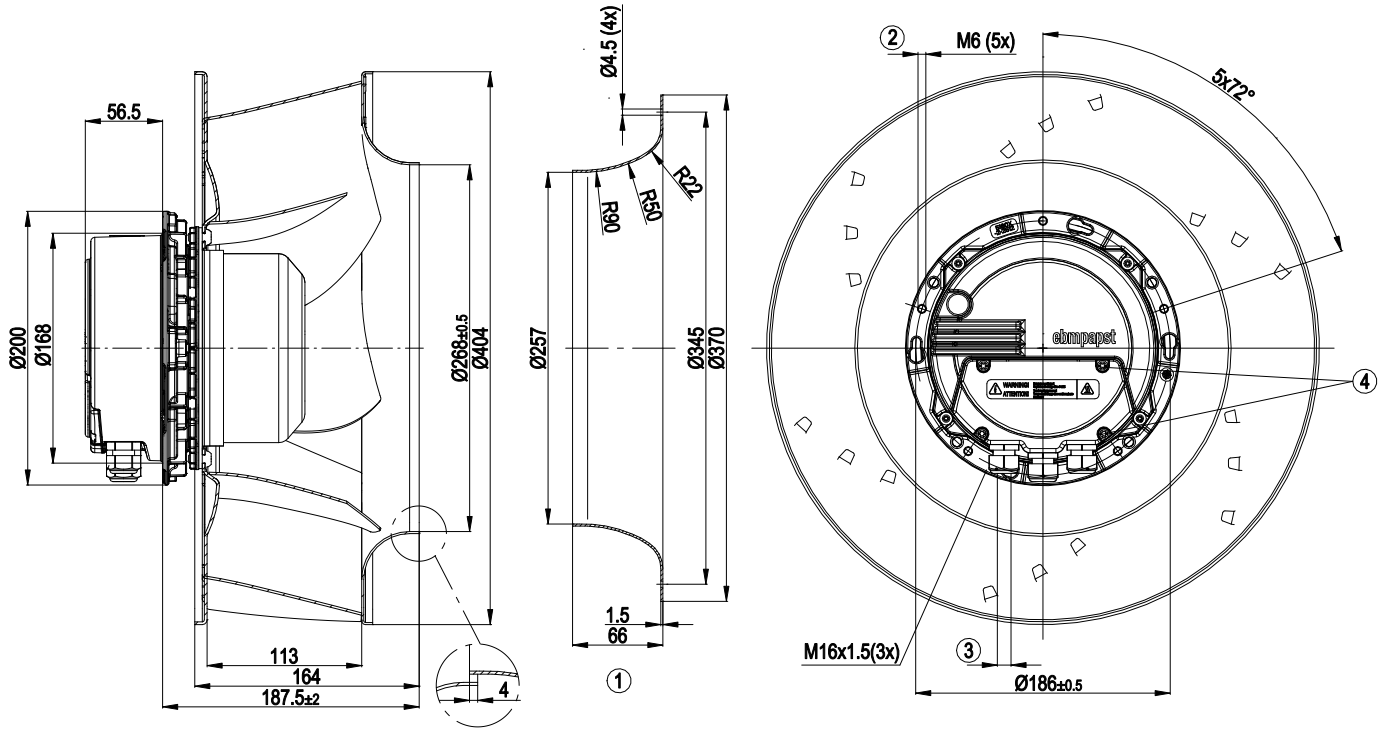
Класс защиты двигателя	I (если защитный провод подключен стороной заказчика)
Соответствие продукта стандартам	EN 61800-5-1; CE
Допуск	CCC; EAC

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Чертёж изделия



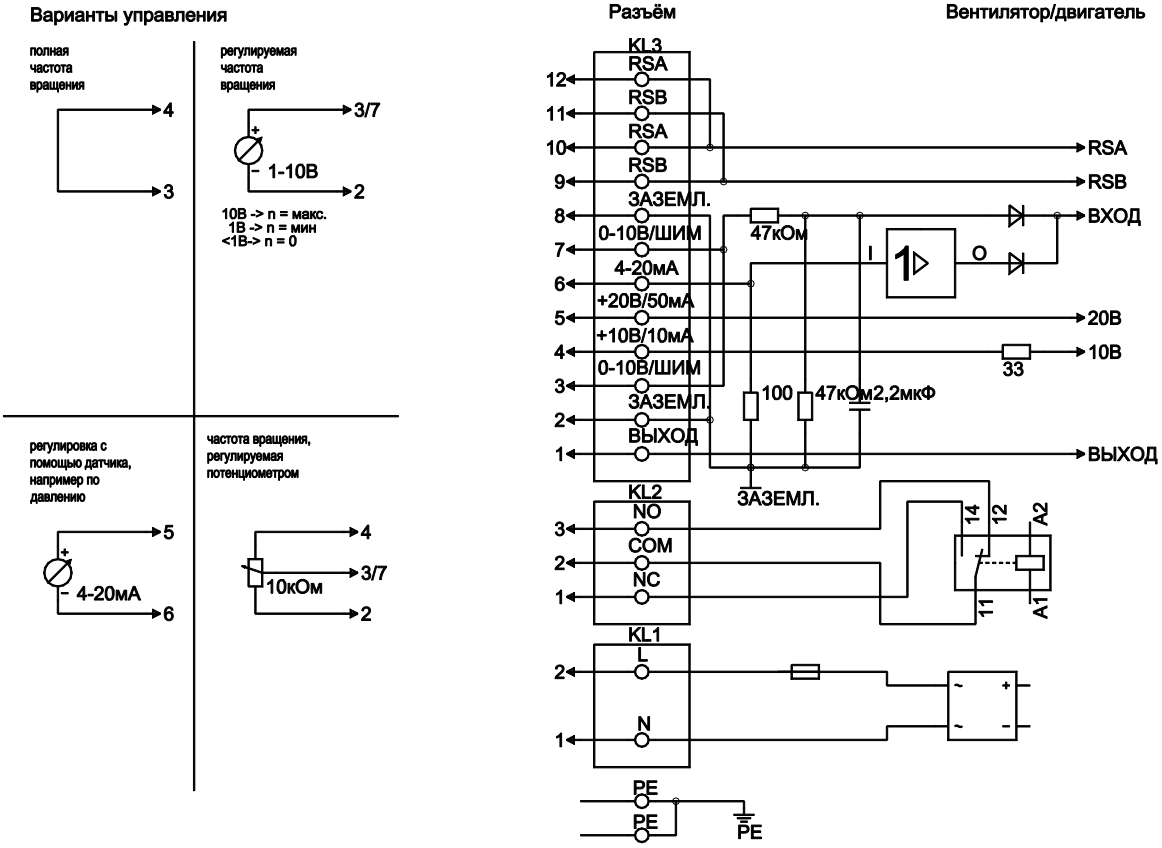
1	Деталь оснастки: впускное сопло 54476-2-4013, не входит в комплект поставки
2	Глубина вворачивания: макс. 16 мм
3	Диаметр кабеля: мин. 4 мм, макс. 10 мм; момент затяжки: 2,5 ± 0,4 Н·м
4	Момент затяжки: 3,5 ± 0,5 Н·м

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Схема подключения



№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
PE		PE	Подключение защитного провода
KL1	1, 2	N, L	Питающее напряжение: 50/60 Гц
KL2	1	NC	Беспотенциальный сигнальный контакт, размыкающий контакт в случае ошибки
KL2	2	COM	Беспотенциальный сигнальный контакт, переключающий контакт, совместное подключение (2 А, макс. 250 VAC, мин. 10 мА, AC1)
KL2	3	NO	Беспотенциальный сигнальный контакт, замыкающий контакт в случае ошибки
KL3	1	OUT	Аналоговый выход, 0-10 VDC, макс. 3 мА, БСНН Вывод текущего рабочего цикла двигателя: 1 В соотв. 10 % рабочего цикла двигателя. 10 В соотв. 100 % рабочего цикла двигателя.
KL3	2, 8	GND	Исходные параметры интерфейса системы управления, БСНН
KL3	3, 7	0-10 V	Управляющий вход/вход по действительному значению 0-10 VDC, полное сопротивление 100 кΩ использовать только в виде альтернативы входу 4-20 мА, БСНН
KL3	4	+10 V	Выход по напряжению 10 VDC (+/-3 %), макс. 10 мА, питающее напряжение для внешн. устройств (например, потенциометра), БСНН
KL3	5	+20 V	Выход по напряжению 20 VDC (+25 %/-10 %), макс. 50 мА, питающее напряжение для внешних устройств (например, датчиков), БСНН
KL3	6	4-20 mA	Управляющий вход/вход по действительному значению 4-20 мА, полное сопротивление 100 Ω, использовать только в качестве альтернативы входу 0-10 В, БСНН
KL3	9, 11	RSB	Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSB, БСНН

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

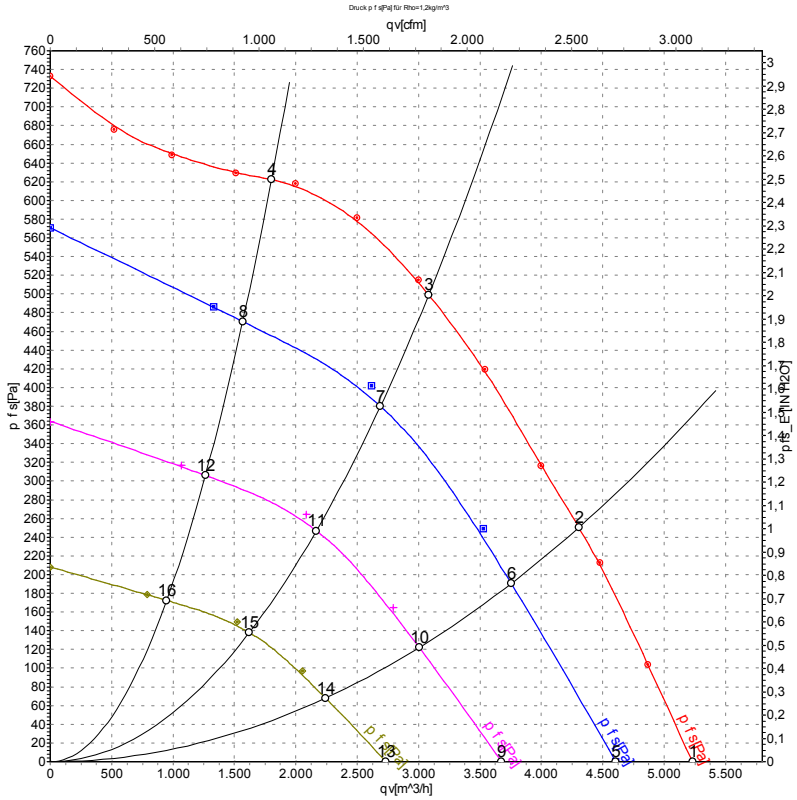
№	Подкл.	Маркирование	Функция / назначение
KL3	10, 12	RSA	Интерфейсный разъем RS485 для ebmBus, RSA, БСНН

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com

EC центробежный вентилятор

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz



Измерение: LU-109926-1
Измерение: LU-118303-1
Измерение: LU-118304-1
Измерение: LU-118305-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория A. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора Данные действительны только при указаных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

Данные измерений

	U	f	n	P_{ed}	I	LpA_{in}	LwA_{in}	LwA_{out}	q_V	p_{fs}	q_V	p_{fs}
	V	Hz	min^{-1}	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m^3/h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	1720	568	2,58	77	83	89	5230	0	3080	0,00
2	230	50	1720	691	3,10	73	79	85	4305	250	2535	1,00
3	230	50	1720	775	3,50	67	73	79	3085	500	1815	2,01
4	230	50	1720	673	3,03	73	80	85	1805	625	1060	2,51
5	230	50	1500	364	1,69	73	79	85	4605	0	2710	0,00
6	230	50	1500	438	2,02	68	74	79	3755	196	2210	0,79
7	230	50	1500	495	2,27	64	71	76	2690	390	1585	1,57
8	230	50	1500	421	1,94	68	75	80	1565	471	920	1,89
9	230	50	1200	197	0,94	67	73	78	3675	0	2165	0,00
10	230	50	1200	230	1,08	62	68	73	3005	125	1770	0,50
11	230	50	1200	260	1,21	59	65	71	2170	253	1275	1,02
12	230	50	1200	218	1,03	62	68	73	1265	307	745	1,23
13	230	50	900	93	0,48	58	66	70	2735	0	1610	0,00
14	230	50	900	107	0,53	54	61	65	2245	70	1320	0,28
15	230	50	900	118	0,57	51	60	65	1620	140	955	0,56
16	230	50	900	102	0,50	53	61	67	950	172	560	0,69

U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_{ed} = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
LwA_{in} = Уровень звуковоймощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковоймощности со стороны нагнетания · q_V = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG · Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen · Phone +49 (0) 7938 81-0 · Fax +49 (0) 7938 81-110 · info1@de.ebmpapst.com · www.ebmpapst.com